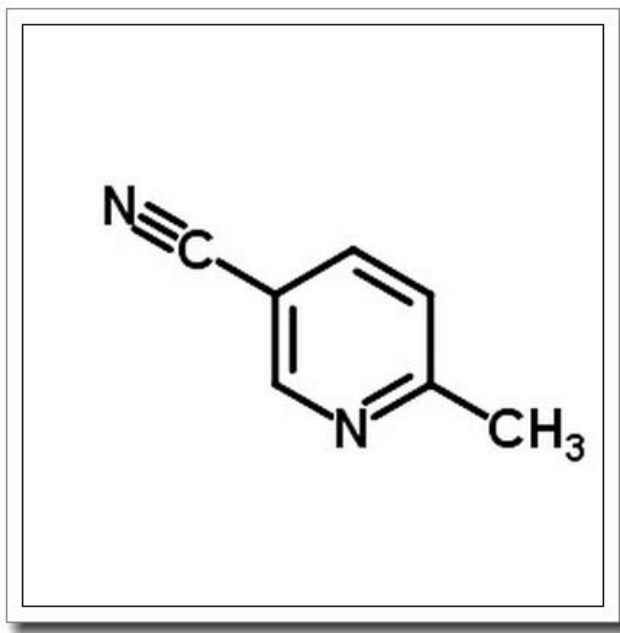


5-氰-2-甲基吡啶

6-methylpyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methylpyridine-3-carbonitrile
中文名称	5-氰-2-甲基吡啶
CAS 号	3222-48-8
分子式	C ₇ H ₆ N ₂
分子量	118.136
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氰-2-甲基吡啶 (6-methylpyridine-3-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_7H_6N_2$ ，分子量为 118.136，CAS 号为 3222-48-8。本品为无色至淡黄色液体或固体，纯度 >96%，具有吡啶环的典型芳香性，同时氰基和甲基的引入赋予其独特的反应活性。其结构中氰基的强吸电子效应与甲基的供电子效应共同影响其化学性质，使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-氰-2-甲基吡啶在生物化学领域可作为杂环化合物合成的关键原料，其吡啶骨架广泛存在于药物分子和天然产物中。氰基的引入增强了其与生物大分子（如酶或受体）的相互作用能力，因此在药物设计和农药开发中具有潜在应用价值。此外，该化合物可能作为配体参与金属催化反应，或用于构建更复杂的含氮杂环体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗感染等药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂；在材料科学中，可作为功能高分子或液晶材料的合成前体。此外，它还常用于学术研究中的有机合成实验，如构建吡啶衍生物或氰基化反应研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、避光、干燥的条件下密封保存，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。若为固体形态，使用前可适当加热溶解；若为液体，需注意其挥发性。开封后建议充氮保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供相关质检报告。其危险特性包括刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。安全数据表 (SDS) 中明确标注其为有害

化学品，操作时应避免吸入或直接接触。废弃处理需符合当地环保法规，不可随意排放。如发生泄漏，需用惰性吸附材料吸收并转移至专用容器。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。